THESIS LEIPZIG 1854

Flinzer, Max Carl Aug.

Leipzig

LANE MEDICAL LIBRARY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF. 94304

LANE MEDICAL LIBRARY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF. 94304

Lane Medical Library

DE

ARGENTI NITRICI USU ET EFFECTU, PRAESERTIM IN OCULORUM MORBIS SANANDIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS OPHTHALMIATRICA

QUAM

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

AUCTORITATE

IN ACADEMIA LIPSIENSI

AD SUMMOS IN

MEDICA, CHIRURGICA ET ARTE OBSTETRICIA

HONORES RITE CAPESSENDOS

ILLUSTRIS ICTORUM ORDINIS CONCESSU

IN AUDITORIO IURIDICO

DIE XVI. MENS. NOVEMBRI

A. MDCCCLIV

PUBLICE DEFENDET

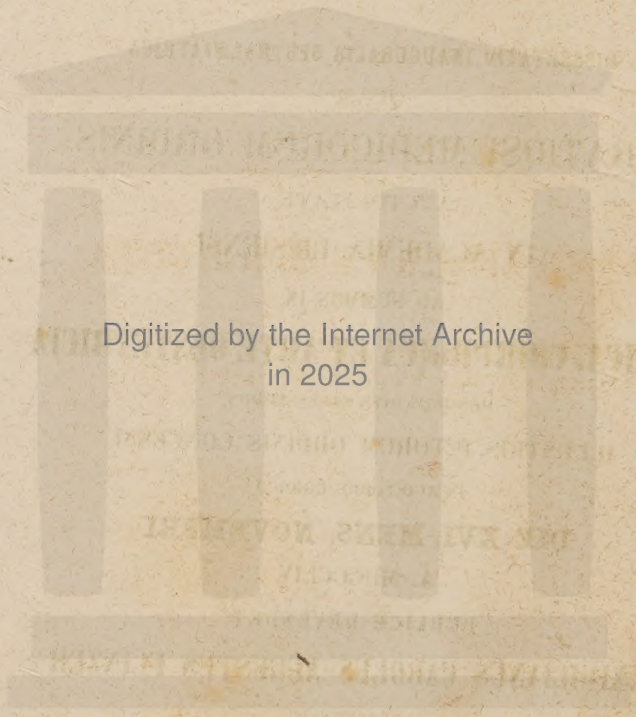
MAXIMILIANUS CAROLUS AUGUSTUS FLINZER

ERFURTENSIS,

MEDICINAE BACCALAUREUS.

LIPSIAE,

TYPIS C. W. VOLLRATH.



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/deargentinitrici0000vari

FAUTORI BENIGNISSIMO

CAROLO LUDOVICO KOHLSCHUETTER

A CONS. INTIM. REG. SAX., COLL. RES DOMESTIC. ADMINISTRANT.
DIRECTORI, ORD. SAX. CIV. MER. EQUITI, etc.

Praefatio.

Quantum difficile sit observare vim remediorum quam exerceant in organismum, recentioribus demum temporibus quibus maxima data est opera disciplinis rerum naturam spectantibus, re vera et perspectum et aestimatum est. Opinionibus enim saeculorum praeteritorum mysticis illis de vi salutari medicaminum rejectis simul artificium illud de remediis compositum ab ipsis fundamentis erat disjiciendum: qua de causa prima elementa et rudimenta tantum sunt quae usque ad hunc diem detexerunt viri doctissimi et cognoverunt. Nam haec fere omnia spectant ad commutationes remediorum in canali intestinali, deinde ad commutationes, quae inde sequuntur, sanguinis, humorum secretorum, aliorum: vis vero, quam corpora in singula quaeque exercent organa, raro tantum est observata.

Organorum, quae creberrime morbis variis et multiplicibus corripiuntur, quibusque, quod docuit usus multorum annorum quotidie fere denuo comprobatur, curatio prosperrime adhiberi potest, gravissimum certe est organon visus: in quod quam exerceant vim remedia adhibita quasque commutationes afferant in telis et secretis et functionibus oculorum non tantum ophthalmologum, sed omnes omnino artis medicinae studiosos summopere delectat observare.

Jam si quaeritur, qui fructus percipi possint ex effectibus remediorum in morbis oculorum sanandis ad-

hibitorum observatis, invenimus multo potiorem esse hoc respectu ophthalmologiam aliis artis medicinae disciplinis.

Primum enim est laudandum oculum id esse organon, quod omni ex parte instrumentis aptis adhibitis ita tractari possit, ut non tantum de commutationibus ipsis, sed de ratione quoque earum plerumque sententiam dicere possimus certam et quae postulationibus virorum doctorum satisfaciat; deinde simul fieri potest, ut sequamur rationem, qua processus pathologici redeant ad statum normalem quem dicunt, atque exploremus quantum in sanandis his commutationibus morbo conjunctis attribuendum sit medicaminibus adhibitis. Nulla alia pars corporis, cute et tunicis mucosis ei propinquis exceptis, diagnosi aeque certae patet; atque in eo quidem, quod commutationes, quibus oculi sanandi subjecti sunt, ita certo possunt observari et dijudicari, gravissimum et comprobatissimum situm est commodum, quod ex pharmacologia oculorum capi potest; quo certius igitur rationes morbi dignoscendae sunt, eo prosperiore successu medicus potest uti remediis.

Processus pathologici ad organismum spectantes omnes fere eodem modo quoque in oculis inveniuntur iisdemque subjecti sunt commutationibus. Elementa histologica diversissima, quae totum constituunt organismum, in oculis, ratione spatii habita, eadem esse videmus. E similitudine autem texturarum earumque morborum facile dignoscendorum effici cogique potest similes necessario esse processus in aliis organis diagnosi minus facile patentibus: qua ex analogia exacte perducta ceterarum simul conditionum ratione habita, subsidia quasi therapeutica non rejicienda in aliorum corporis organorum affectionibus sequuntur.

Aliud deinde commodum idque a re minime alienum in eo positum est, quod ad oculum ipsum morbo

affectum remedia adhibere possumus et ita quidem, ut nulla alia pars corporis inde tangatur. Contra in aliis organis plerumque magno demum circuitu eo pervenimus, ut arte morbos removeamus atque quidem medicamina, quibus utimur, saepenumero antequam ad partem morbo laborantem vim exerceant multis commutationibus difficillime explicandis, quin etiam magna ex parte nobis adhuc ignotis, subjecta, prorsus alia pro natura sua eo perveniunt, quo debent, et saepenumero efficiunt in organis quae tangunt commutationes minime exspectatas easque facillime sanationem ipsam morbi perturbantes, quin etiam prorsus impedientes. Simul fieri omnino non potest, ut acute statuamus, quanta singulorum medicaminum copia successum exoptatum efficiat: quae omnia in oculorum morbis sanandis facillime explanari possunt.

Jam si remedia in ipsum locum oculi morbo affectum vim exercere volumus, medicamina pro re apta aut liquida, aut sicca, aut unguenta, vel recta via tunicae conjunctivae applicamus, vel cuti bulbo propinquae. Resorptio medicaminum cute oculo proxima effecta easdem sequitur leges, uti in ceteris partibus cutis; atque hoc tantum est laudandum in cute palpebrarum propter tenuitatem epidermidis nihil impedire quominus facile resorbeantur medicamina.

In tunicam mucosam, conjunctivam, bulbum tegentem adhibentur medicamina facile et commode eadem ratione qua in tunicis mucosis alias partes corporis tegentibus, et dilatatio pupillae remediis mydriaticis facile efficienda certo comprobat medicamina in conjunctiva teneri. Medicamina conjunctivae applicata in simplicioribus versantur rationibus quam in aliis partibus corporis, qua de causa commutationes quibus subjecta sunt, antequam vim exerceant in partem morbosam facilius perspici possunt. Quamquam vero compositionem

chemicam secretorum glandulae lacrymalis et conjunctivae bulbum alluentium pro rationibus physiologicis et pathologicis nondum ita cognovimus, ut omnes quae inde sequuntur commutationes remediorum illa attingentium concludere possimus, tamen hoc procerto haberi potest secreta propter multitudinem aquae in iis contentam, tantum uti humores diluentes in remedia adhibita valere.

Ex tanto numero medicaminum in oculorum morbis sanandis adhibendorum, argentum oxydatum nitricum elegi, cujus usum atque effectus in ophthalmologia breviter explicare periclitabor. Quam quidem quaestionem ut tractem, Coccius, vir celeberrimus et doctissimus, praecipue me adduxit, qui non tantum in componendo hoc libello academico omni ex parte animo promptissimo et officiosissimo me adjuvit, sed etiam exeuntibus studiorum meorum annis creberrime potestatem et copiam mihi dedit, ut physiologiae et pathologiae oculorum scientiam meam locupletarem.

Historia.

Argentum jam inde ab antiquissimis temporibus pro metallo pretiosissimo omnibus laudatum praecipue ab Arabibus in medicinam est introductum. Argentum enim nitricum crystallisatum saeculo octavo primum a Gebero*) secundum elementa, quae id constituunt, praeparatum est; nusquam autem invenimus in arte medendi id esse usurpatum. Vestigia prima argenti hoc respectu adhibiti videmus apud Avicennam**), qui id pro medicamine infrigidativo et exsiccativo habet atque commendat in diversis morbis, praesertim in humiditatibus viscosis, scabie, pruritu et tremore cordis: quo modo vero praeparato argenti usus sit, nusquam quid certi est inveniendum. Alii quoque scriptores arabici, uti Averroës, Mesue, Serapion, alii nonnulla quidem dicunt de argento adhibito; ex quibus omnibus tamen videmus rarius tantum Arabes eo esse usos.

Tempore Paracelsi gravissimum argenti praeparatum nomine argenti nitrici laudatum cognitum quidem erat, tamen ab hoc viro et discipulis ejus rarius est adhibitum secundum opinionem illis temporibus maxime

*) Artis chemiae principes Avicenna atque Geber. Basil. 1572. P. 734.

**) Avicennae medicorum Arabum principis liber canonis, de medicinis cordialibus etc. Basil. 1556. P. 191.

valentem, argentum non esse satis candefactum et depuratum. Pariter incerta et vitiosa sunt quae chemici alii saeculis XV. et XVI. florentes hac de re nobis reliquerunt.

Apud Libavium*) demum praeparata argenti descripta invenimus eaque obscuriora, quam unde certo videre possimus, quae fuerint singularum operationum effectus. Omnia illa praeparata in eisdem commendat morbis, in quibus Avicennam jam supra diximus. — Certa et clara de argento apud Angelum Salam**) demum reperimus, qui plane et perspicue argentum nitricum describit secundum usum et effectum pharmacodynamicos. Dicit enim argentum nitricum praecipue valere in aquas microcosmi, eo quod ex organismo omnes humores superfluos sine ullo dolore amovere possit, atque proposuit illud in vino Malvasensi gr. v — vjjj pro dosi. — Postea praesertim Deleboe Sylvius argentum nitricum eodem respectu laudat idque imprimis vomitorium dicit. Quod quidem negat Robert Boyle dicens vomitum pendere e cupro cum argento permixto; attamen effectum hydragogicum praedicat argenti nitrici. — Daniel Ludwig et Charras hoc quoque denegaverunt atque serius imprimis Boerhave praemonuit, ne nitras argenticus temerius in morbis internis adhibeatur.

Jam ex his omnibus sequitur XVI. et XVII. saeculis notum quidem fuisse, sed rarius tantum usurpatum argentum nitricum, atque quod quidem ex paucis illis nobis confuse et minus distincte relictis concludere possumus praecipue reservatum morbis gravissimis.

Quod vero attinet ad usum argenti nitrici externum

*) Andreae Libavii Syntagma selectorum undiquaque et perspicue traditorum Alchymiae arcanorum. Frcfrt. 1611.

**) Angeli Salae opera medico-chirurgica, quae extant omnia. Frcft. 1647. P. 194.

invenimus eum serius increbuisse quam internum. Nomen quidem lapidis infernalis temporibus prioribus jam reperitur, sed tunc omnibus illis remediis datum est, quae in cutem causticam habent vim, atque Charras primum illo nomine ipsum argentum nitricum significavit, inde a quo tempore hac in re est servatum.

Extrinsecus primi usi sunt argento nitrico Cardanus*) et Ambrosius Paré**) in pilis tingendis, qua in re posterior in aqua rosarum resolutum adhibuit. Postquam vero hic usus exoluit, Paracelsus sane oleo quodam lunae est usus in ulceribus erodendis; ex iis vero quae adjungit non satis clare apparet, num illo nomine lapidem infernalem significaverit. Angelus autem Sala primus usus argenti nitrici externi et interni auctor fuisse videtur. Paulo post P. Poter adhibuit in tumore aperiendo et in neuralgia faciali (!) curanda. Inde ab hoc tempore usus argenti nitrici, praesertim illius nomine lapidis infernalis κατ' ἐξοχὴν nobis celebrati, magnam celeriter auctoritatem est consecutus. Saeculo decimo octavo argentum nitricum in morbis et internis et externis rarius est adhibitum, cujus rei auctor Boerhave fuisse videtur, qui narrat argento nitrico adhibito morbum quendam mortiferum evasisse, atque extrinsecus quoque argento nitrico non puro, sed cum Kali nitrico permixto esse utendum commendat.

Eodem modo in Pharmacopoea Würtembergica anno 1771 edita lapis infernalis extrinsecus adhibendus tantum nominatur, et R. Spielmann***) praemonuit de usu ejus in morbis internis.

---

*) Andidotarium speciale a J. J. Weckero. Basil. 1601. P. 671 et 1143.

**) Ambros. Paraei opera chirurgica. Frcfrt. 1594.

***) Pharmacopoea general. edit. a J. Spielmann. Argentorat. 1783. P. 34 et 202.

Sub finem saeculi superioris praecipue in Anglia nitras argenticus in usum venit, cujus rei ex Krahmeri*) sententia occasionem praebuerunt studia antiquorum operum alchymicorum tunc temporis in Anglia florentia. Ab initio praesertim in nervorum morbis, imprimis in epilepsia eo sunt usi. Paulo post etiam in Francogallia, Italia et Germania lapis infernalis adhibitus est et propter effectus salutiferos laudatur, hodieque argentum nitricum est in numero medicaminum et usitatorum et aestimatorum.

In ophthalmologiam lapidis infernalis usus introductus est praesertim a St. Yves, Janin, Richter, Beer, aliis viris celebribus. Superioribus temporibus — et passim hodie etiam! — extimuerunt quidem vim illius causticam in oculum organum facillime irritandum; sed tamen ophthalmologi hoc medicamine non raro usi sunt, et quamquam ab initio hujus saeculi magis magisque oblivione obrutum nostris diebus eo crebrius in diversissimis oculorum morbis adhibent remedium.

De formis, in quibus adhibetur lapis infernalis.

Argenti nitrici in pharmacopoeis duae species memorantur: a) argentum oxydatum nitricum crystallisatum, quod argento puro in acido nitrico soluto et sale crystallisato acquiritur: b) argentum oxydatum nitricum fusum, quod eo acquiritur, ut argentum nitricum crystallisatum liquefiat et in laterum forma effundatur, cui formae praecipue nomen lapidis infernalis datur. Illarum autem specierum quum et compositio chemica est eadem, neque effectus sunt diversi, non est necessarium, ut singulas contemplemur et perspiciamus; hoc tantum monendum videtur, argentum oxydatum nitricum crystallisatum in internis tantum morbis adhiberi solere.

*) Das Silber als Arzneimittel. Halle 1845. S. 6.

Quia vero lapis infernalis diversissimis corporis affectionibus applicari solet, ratio qua applicatur hac de causa necessario diversissima esse debet; atque quia ab hac ratione usus et effectus argenti nitrici pendet, aptissimum nobis videtur breviter hic memorare, quibus potissimum rationibus eo utantur medici.

Maxime fortasse adhibitur argentum nitricum purum atque in natura, uti dicunt, atque quidem proprie, ut vim exerceat causticam. Praecipue utuntur hac in re lapide infernali in laterum formam redacto, praeacuto et in penna vel retinaculo argenteo affixo; quum vero partes corporis, quibus remedium est applicandum, recta via non possunt attingi, instrumentis, quae lingua vernacula *Aetzmittelträger* nominantur, vel aliis conferruminato. Quum vero interdum effectus lapidis infernalis hoc modo applicati fortiores esse videbantur, censuerunt medici argento nitrico cum aliis corporibus confuso eas multo leniri atque mitigari: qua in re praecipue Kali nitrico utebantur. Haec duo confundi posse jam diu est notum; ita apud Libavium*) invenimus nomine argenti potabilis memorari salem duplicem illis corporibus confusis natum, quod in morbis capitis commendat. Postea praecipue Boyle eo egregie est usus secundum quem ei nomen argenti hydragogi Boylii est inditum. Boerhave hoc quoque commendat, ut vitentur dolores fortiores argento nitrico puro excitati. Quamvis vero ab hoc viro celeberrimo commendatum, tamen nunquam ab omnibus medicis est receptum, atque quum metus ab effectibus lapidis infernalis fortioribus magis magisque erat sublatus, paene nusquam amplius memoratum est. Nostris denique temporibus inprimis Desmarres et Hasner**)

*) Alchymia recognita, emendata et aucta. Frcfrt. 1606. S. 45.

**) Entwurf einer anatomischen Begründung der Augenkrankheiten. 1847.

eo sunt usi. Quantum utriusque materiae sit sumendum ab iis, qui hanc compositionem applicant, variae afferuntur sententiae. Forma autem ejus eadem est laterum, uti jam supra memoravimus de lapide infernali loquentes.— Ut vero minus facile lapis confringi possit, Nivet, ut cum asbesto confundatur, suadet.

Deinde lapis infernalis adhibetur in formam pulveris redactus, atque quidem inde a superioribus temporibus, quum locus corporis prorsus erat extinguendus, pulvis non mixtus eodem applicatus diutius retinebatur, partibus circumjacentibus sanis apta ratione munitis. Postea lapidem infernalem pulverisatum spiritu ducendum proposuerunt primi Trousseau et Belloc in morbis laryngis, quam rationem nostris diebus praecipue Burow*) Regiomontanus est secutus. Hic enim grana tria ejus cum sacchari lactis drachma una commiscet, quod facile et perfecte fieri potest, atque quotidie tantum pulveris, quantum pennam chalybeiam implet, spirando ducendum proponit; ut vero aegroti commode hoc faciant instrumento quodam utitur, quod in libro, cui inscribitur *Deutsche Klinik l. c.* descriptum videas. Nuper Ebert**) Berolinensis experimenta hoc respectu feliciter facta edidit; adhibuit enim lapidem infernalem in inflammationibus tunicae mucosae laryngis. Simili modo Coccius eo utens in blennorrhoeis conjunctivae chronicis grani dimidium cum sacchari lactis drachma una conterit atque semel vel bis quotidie parvam ejus partem in oculum inflat. In ophthalmiis chronicis Tavignot nares erodit pulvere in sternutamentum movendum efficaci, quod ex una parte lapidis infernalis, triginta partibus radicis iridis et duabus partibus cam-

*) Deutsche Klinik, 1853. No. 21.

**) Ann. d. Charité-Krkh. z. Berlin. 1854. Heft 1. p. 89.

phorae constat: cujus mixturae quotidie semel vel bis micam haurire proponit.

Quum vero lapis infernalis, quaecumque est causa, in natura non facile adhiberi possit, creberrime aqua solvitur, copia ejus pro re nata vel major vel minor, et hoc modo octava pars grani vel drachma una lapidis infernalis ad unciam unam aquae destillatae adhibetur. Solutiones fortiores eandem exercent vim, quam lapis infernalis in natura applicatus, tenuiores contra quoad vim remediis adstringentibus sunt similes; ceterum delego ad mutationes telorum postea explicandas quae microscopo lapide infernali vel soluto, vel in natura adhibito, observatae sunt. Hae solutiones in ophthalmologia multifariam adhibitae vel penicillo parti morbosae applicantur, vel guttatim instillantur. — Tarow*) Varsoviensis utitur solutione drachmae dimidii vel unius drachmae argenti nitrici in aquae destillatae uncia una, quam, conjunctiva penicillo perlita, praesertim in ophthalmia aegyptiaca ope compressarum palpebris imponit, quoad crusta nascatur — mirabilis sane ratio! — Praeterea solutionem illam injiciunt in urethram, vaginam et rectum; minime apto adhiberi potest in morbis internis, quod vero passim fit.

Deinde adhibent lapidem infernalem in formam unguentorum redactum, praesertim in oculorum morbis, affectionibus cutis, combustionibus, al. Weinhold**) primus in morbis oculorum eo usus esse videtur, qui grana tria argenti nitrici cum drachmis duabus axungiae porci commiscuit et quotidie bis vel ter tantum, quantum dimidium lentis, conjunctivae illevit. Postea inprimis Guthrie***) lapidem infernalem redactum in formam

*) Lanc. franc. Janv. 1850.

**) Salzb. med. Zeit. 1818.

***) Lond. med. and phys. journ. LX, 139. LXI, 1.

illam nomine unguenti ophthalmici nigri celebratam, quod in drachma una unguenti cetacei grana duo usque ad decem argenti nitrici et aceti plumbi guttas quindecim continet, adhibuit multifariam in oculorum morbis acutis et chronicis. Hujus unguenti tantum, quantum bulla acus vel faba est, digito vel tenui penicillo intra palpebras linit, quam rationem tertio quoque die rursus applicat. Simili modo fecerunt Velpeau, Lawrence, al. Coccius prospero eventu lapidis infernalis adhibuit in formam unguenti redacti partem grani octavam, fortassis quartam quoque ad drachmam unam axungiae in trachomate conjunctivae sanando, quod sine ulla fortiori bulbi inflammatione praeterit, quum aegroti procul ab eo aberant. Trachomata minus vehementia hoc modo interdum octo hebdomadibus praeteritis sanata erant.

De effectibus, quos exercet lapis infernalis in cutem et tunicas mucosas.

Quum argento nitrico partem cutis humectatam et normalem, quam dicimus, leviter linimus, nota in ea nascitur, quae primum quidem cana est, postea vero rubescit et denique nigrescit, dolores autem omnino non commovet. Epidermis tincta nonnihil corrugatur et interjectis aliquot diebus disjicitur nulla mutatione conspicua relicta. Epidermide argento nitrico denigrata, microscopice perscrutata atque antea solutione Kali diluta tractata Krahmer*) praeter cellulas residuas puncta parva nigra neque pellucida invenit, partim singula, partim plura conjuncta; utrum vero haec puncta ex argento puro aut argento oxydato constiterint, in incerto relinquit. Uti Pereira**) dicit cuticula cana illa antea nominata con-

*) l. c. p. 175.

**) Handb. d. Arzneimittellehre, bearbeitet von R. Buchheim. I, 723.

stat e conjunctione argenti oxydati cum epidermide; addit autem illam conjunctionem nondum satis esse perscrutatam, et in dubio relinquit, quae sit causa, ut epidermis nigrescat. — Eodem modo quo epidermis pili et ungues mutantur et denigrantur atque mutatio coloris pilorum ex formatione argenti sulfurati pendet.

Quum solutio lapidis infernalis fortior diutius cutem attingit, ab initio major calor percipitur, paulo post vero gravior dolor, atque nascuntur vesicae eadem ratione, qua aliis corporibus acribus adhibitis. Interdum igitur utiliter lapide infernali loco cantharidum uti possunt, quamquam has compensare omnino non potest.

Quum lapidis infernalis major copia diutius partem quandam cutis attingit, sal nondum dissolutus altius in cutem penetrat atque chemice cum ea conjunctus in crustam causticam solidam et siccam commutat, quae cum partibus sanis circumjacentibus arcte cohaeret, dolorque vehemens, qui simul percipi solet, non remittit usque ad finem efficientiae chemicae. Interjecto aliquo tempore crusta caustica gradatim dejecta in parte illa lapide infernali affecta cicatrix plerumque laevis et plana relinquitur. Eadem ratio locum habet aliis remediis causticis applicatis, atque tantum nobis monendum videtur, inter argentum nitricum et illa remedia, e. gr. lapidem causticum, hoc maxime interesse, quod illud cum parte affecta conjunctum difficile tantum in aqua et in humoribus organismi dissolvi possit et humores corporis coagulet. — In universum vero organismum vim habere lapidem infernalem majoribus quoque portionibus extrinsecus adhibitum usque ad hunc diem nondum est observatum.

Alio sane modo se habent commutationes illae, quae lapide infernali in ulcera adhibito statim excitantur. Quum enim ulcus illinitur lapide infernali, cuticula subalbida obducitur, quae nonnullis momentis post colorem

accipit obscuriorem et denique crustam nigram format, quae pro copia nitrati adhibiti fortior et solidior est; plerumque ardor vehementior existit atque partes ulceri circumjacentes vehementer rubescunt. Dolore cessante rubor, qui ulcus circumdat, exalbescit, eschara serius ocius dejicitur atque nullis aliis impedimentis in constitutione positis obstantibus, ulcus est purum et rubrum atque in cicatricem tendit.

Argento nitrico in tunicas mucosas sanas adhibito praecipue eadem ratio solet esse, quam in ulceribus vidimus. Parvae enim portiones lapidis infernalis parti cuidàm tunicae mucosae applicatae, statim cum secreto, quod reperitur, consociatae, hoc secretum coagulant; quum vero secretum non sufficit, ut copia argenti nitrici adhibita deleatur, partes ejus liberae neque deletae ea, qua antea narravimus, ratione chemice cum telis organi conjunctae, crustam causticam subalbidam formant, quae pro copia lapidis infernalis adhibiti crassa, dolores vel magis vel minus fortes excitat. — Lapis infernalis in tunicis mucosis inflammatis applicatus simul coercet secretiones profusas, tollit tumorem tunicae et hyperaemiam vasorum, quum inflammatio non amplius acuta, neque oedema magnum est, praesertim autem, quum humores puri similes nascuntur.

Jam quae praecipue apparent lapide infernali tunicae mucosae oculi applicato, haec fere sunt. Quum nonnullae guttae solutionis lapidis infernalis levioris oculo sano hominis instillantur, statim sub ipsam instillationem apud alias alia irritatio nascitur, oculi spastice operiuntur, lacrymae largae secernuntur, oculi rubescunt, calor et siccitas in oculis per aliquod tempus sentitur. Paucis momentis post omnia haec symptomata prorsus evanescunt. Sed haec symptomata non ex lapide infernali adhibito pendent, sed eadem ratione semper

tunc possunt observari, quum corpus quodcumque infigitur.

Quum fortior adhibetur solutio, vel, quum lapis infernalis in natura conjunctivae applicatur, eaedem quidem apparent mutationes, sed multo clariores atque vehementiores; tum enim solent diutius perdurare, atque pervenire ad altissimum gradum nonnullis demum momentis post; deinde vero prorsus ut illae evanescunt. Quum lapis infernalis in natura adhibetur, solet pupilla contrahi, quod eodem modo saepe observamus, quum aliud quid corpus oculo inest.

Eadem ratione, ut in ceteris tunicis mucosis, in conjunctiva quoque formatur eschara simulatque lapis infernalis eam attingit, atque disjicitur serius ocius pro ratione conjunctivae antequam causticum adhibebatur, pro ratione loci, cui causticum applicabatur atque pro vi effectuum caustici. Dejicitur autem semper fere ita, ut primum margines escharae dissolvantur a partibus iis subjacentibus, deinde gradatim tota eschara tollatur, et convolvatur atque ita praesertim invenitur prope a plica bulbopalpebrali, atque paulatim in forma secreti albi edatur. Quamdiu crusta crassior est in oculo, aegrotus sentit corpus alienum ei inesse, quod crusta dejecta non amplius sentit. Locus ille caustico affectus, eschara dejecta, per aliquod tempus attritus et ruber est, donec magis magisque epithelio obtegitur et, quum causticum non erat nimis forte, aspectum praebet normalem, quem dicunt: quare simul symptomata irritationis jam supra memorata evanescunt. Eschara de conjunctiva palpebrarum breviori tempore dejicitur et multo minore irritatione quam de conjunctiva bulbi, cujus rei causa quaerenda est in majore numero vasorum atque in secretione largiore. Secundum aliorum*) sententiam eadem

*) Graefe's Archiv für Ophthalm. Berlin 1854. I, 202.

de causa cauterisatio conjunctivae bulbi majores dolores excitare solet, quam conjunctivae palpebrarum.

Multum deinde utilitatis praebet physiologiae et pathologiae oculi accuratius observare, quam vim exerceat lapis infernalis in corneam, quia haec pars oculi aptissimam praebet copiam commutationum ope microscopii accuratius observandarum. Experimenta vero et observationes, quae huc pertinent, debeo Coccio, viro celeberrimo atque officiosissimo, quo duce ea saepius feci.

Cuniculum enim, cornea ejus leviter ligula lapidis infernalis puri vel cum nitro commixti tacta, occidimus viginti quatuor vel nonaginta sex horis post, et de cornea per breve tempus cocta et refrigerata tenuia segmenta fecimus partim ad perpendiculum in corneam directa, partim paribus intervallis a superficie ejus distabant. Qua ex re vidimus lapidem infernalem humores, et intercellularum corneae, et corpusculorum corneam formantium, mutare et obscurare. Obscurationes inter omnes constat oculo ipso neque arte munito apparere subfuscas et nigras. Sed hic color, segmentis tenuibus corneae coctae factis, eo est diversior, quo diutius lapis infernalis penicillo corneae est applicatus aut in natura, aut solutio ejus fortior. Color est interdum canus tantum, vel fulvus, vel fuscus, vel tandem niger; quam in rem magnam, uti observavimus, vim exercet lumen et amotio secreti conjunctivae. Facillime hae obscurationes sunt fuscae, quum statim, postquam cornea lapide infernali est tacta, ne conjunctiva corneam obtegere possit, palpebrae distinentur atque lumini datur copia in obscurationes vim exercendi. Color fuscus obscurationem, si cuniculi in stabulum luminosum adducuntur, magis magisque augetur.

Quum corneam lapide infernali contactam in sectione transversa observamus, obscuratio solet formam habere cunei, cujus acumen in membranam Desce me

cujusque basis in superficie corneae sita est. Figuris prima et altera duo segmenta corneae ejusmodi cuneata descripta sunt. Color eorum erat subfuscus excepto cuneo d in figura altera, qui est canus.

Ut vero vis lapidis infernalis in tela corneae accuratius observari possit, aptissimum est elementa eorum cornea cocta manifestius ante oculos ponere, praecipue in perscrutationibus microscopicis, quia hic multo facilius sectiones transversae tenues fieri possunt. Cornea cocta commutationem arte factam effectuum lapidis infernalis nullam observavimus.

In perscrutationibus microscopicis hoc praecipue est utile, lapidem infernalem levius applicari, quia tum ratio corpusculorum corneae melius observari potest. In obscuratione cuneata parva Fig. I a quadringenties amplificata eo loco, in quem lapis infernalis vim exercuit, lumine perspicuo telum corneae nonnihil subfuscum et corpuscula corneae manifestissima invenimus. Granis enim subtilibus erant similia, colorque eorum mirum in modum obscurior erat, quam color teli corneae. Corpuscula quoque nonnihil majora apparebant, quam ea teli corneae adjacentis lapide infernali non tacti (Fig. III). Lumine in cornea refracto color obscurationis cuneatae illius parvae et corpusculorum corneae sub microscopio canus erat.

Lapide infernali majorem vim exercente invenimus partim obscurationes striatas et coloris caerulei, qui color nonnullis partibus manifestior erat (Fig. IV), partim colorem vidimus fuscum obscurationis, quo colore ratio corpusculorum corneae observari prorsus non poterat (Fig. V). Sectiones autem tenuissimas ejusmodi obscurationum invenimus partim fuscas et diffusas, partim obscuras et granis similes; observationibusque saepius repetitis haec nobis se obtulit sententia lapide infernali fortius applicato corpuscula corneae prorsus pe-

rire, atque hoc quidem maxima ex parte difficillimum erat sectiones tenues eorum separatas proponere.

Ex his observationibus plura usui et physiologico et practico utilissima extiterunt. Primum enim corpuscula corneae et singula et inter se cohaerentia perbene colore obscuro cognosci possunt, demonstrarique potest haec corpuscula, quae Virchow et His optime constituerunt et Coccius*) prope a vasis capillaribus sanguine complevit, revera esse corpuscula per se, neque intervalla teli corneae, quia membranam praebent sine structura et elasticam, atque quia fila conjuncta inter se ejusdem generis sunt animadvertenda. Haec fila praeterea est observandum corneam ipsam ad perpendiculum penetrare.

Quia vero corpuscula corneae ex parte evanescunt lapide infernali in natura fortius adhibito, concludere possumus illa eo destrui, atque eadem de causa est verisimile hoc valere ad telum dejiciendum; lapide enim infernali minus fortiter adhibito omnino non invenimus copiam teli minui. Corpuscula corneae prope a loco lapide infernali attacto eo manifestiora et crebriora sunt, quo fortius lapis infernalis est applicatus: qua ex re concludere possumus circulationem sanguinis turbatam esse.

Denique hoc est monendum, quod ad vitae usum communem confert, argentum nitricum partibus tam perspicuis et hac de causa tam gravissimis, uti cornea est, prorsus non adhiberi debere, quod nonnulli faciunt medici, qui ulcera corneae lapide infernali attingunt. Quamquam multi hac ratione hoc tantum volunt, ut dejiciantur exsudata in telis quae pro re nata nominare solemus fundum impurum ulcerum, tamen et telo cor-

*) Ueber die Ernährungsweise der Hornhaut, Leipzig 1852.

neae parci non potest et est difficillimum fines quoad altitudinem non transire, intra quos vim in fundum ulceris impurum exercere volumus. Gravissimum hac in re nobis videtur, quod usque ad hunc diem saepius observavimus, obscurationes fortiores evanescere non solere. Animalibus enim anno, postquam lapide infernali attacta erant, occisis obscurationem solo oculo manifeste rursus invenimus, atque lapide infernali fortius adhibito vidimus obscurationem cuneatam usque ad ipsam membranam Descemetii pertinere.

Idem memorandum est de longiore usu fortiorum solutionum lapidis infernalis. Color conjunctivae chalybi similis et passim e viridi pallens, quem observavimus lapide infernali soluto per brevius vel longius tempus adhibito, ex iisdem pendet commutationibus, quas ante nominavimus de cornea loquentes, neque unquam evanescit. Coccius mihi narravit se plura fecisse experimenta cum Kali jodato soluto, ut sordidum illum conjunctivae colorem tolleret, sed usque ad hunc diem nullo eventu prospero. Tantum apud recens natos et apud infantes ejusmodi color conjunctivae paullatim evanescit, quod jam Philippus de Walther et alii observarunt. Sed ut evanescere possit, tum quoque nimius esse non debet.

Jam quod attinet ad copiam lapidis infernalis, quae est necessaria, ut immutatio illa coloris existat, hac de re certi quid dici non potest. Observatione accurata facta saepe paulo post applicationem lapidis infernalis soluti invenimus colorem conjunctivae quamquam levius mutatum; clarius hoc possumus videre, si solutio alteri tantum oculo est applicata et conjunctiva alterius oculi comparari potest. Omnes solutiones, nisi e minimis quas homoeopathicas nominamus constant particulis, per longius tempus adhibitae semper fere immutationem conjunctivae ratione antea descripta adducunt; tamen

verisimillimum est pro singulis occasionibus initium immutationis coloris ex singulis cujuscunque proprietatibus pendere, quae nostris subsidiis non patent.

Denique non possumus, quin memoremus corneam quoque eadem ratione, qua conjunctiva, solutionibus lapidis infernalis diutius adhibitis in toto obscurari. Hoc nondum omnibus est notum, quia haec obscuratio propter pelluciditatem corneae et aequabilem diffusionem obscurationis in tela corneae, praesertim quum in utroque est oculo, quodammodo obtegitur, quo accedit ejusmodi corneas prius inflammatas praeter illas habere proprias quoque obscurationes solere. Hoc adhuc nobis est monendum applicationem lapidis infernalis in natura, vel in solutionibus fortioribus aptissimam esse, qua re demonstratur, collyria recta via a cornea accipi, quin etiam pro re nata altius in corneam penetrare solere, quod jam antea demonstravimus de obscurationibus cuneatis loquentes, quae usque ad membranam Descemetii penetraverant. Num lapis infernalis solutus diutius oculo applicatus vim exerceat in partes etiam altius sitas, adhuc est in dubio: semel quidem vidimus apud feminam quandam, quae ejusmodi collyria diu adhibuerat, paullatim obscurationem lentis natam in oculo dextro, quamquam affirmare pro certo neque possumus, neque volumus eam esse natam e lapide infernali adhibito. Tamen laudandum est excitare medicos, ut ejusmodi observationes repetant, quia perbene scimus aljis, de quibus nunc dicemus, observationibus factis quatenus vim exercere possit lapis infernalis. — Immutationes corneae, quas supra memoravi, in tabula hic sequenti descriptae et explicationibus supra allatis satis manifestae sunt.

De effectibus, quos lapis infernalis exercet in morbis internis.

Jam quod attinet ad immutationes et effectus argenti nitrici in intestinum introducti, diversissimi sunt pro ratione particularum, quae introducuntur. Majores tantum particulae vim exercent causticam in tunicam mucosam stomachi, praesertim celerrime, quum arg. nitr. est solutum atque sequitur nausea, ructus, vomitus, diarrhoea cum doloribus conjuncta, deinde accedunt symptomata nervorum vehementer turbatorum, quorum sunt animi infractio, stupor, spasmi, paralysis, alia. Lapide infernali soluto venis injecto symptomata illa omnia adhuc celerius et vehementius ingruunt, quae mors suffocatione sequi solet.

Lapis infernalis in parvis particulis intrinsecus adhibitus statim praecipue conjungi solet cum albumine, quod in stomacho reperitur, ita ut nascantur albuminata quae vocant quaeque, quamquam paullatim, tantum acido acetico, sulfurico, nitrico diluto solvuntur; quae solutio, quomodocunque se habet chemica ejus compositio, in sanguinem recepta deducitur.

Parvis particulis lapidis infernalis diutius intrinsecus applicatis, hoc quoque est momenti, cutem serius ocius colorem caeruleum accipere, quod Argyriasim nominare solent. Primum quidem hoc observatum est anno **1770** Stralsundiae, ubi diutius arcanis adhibitis, quae Weigel medicus quidam ibi versans in epilepsiam vendebat, apud plures aegrotos cutis ratione illa memorata immutata est, atque hoc pro certo est assumendum, arcana illa maxima ex parte ex argento sulfurico constitisse. Quum fine saeculi superioris argentum nitricum in Anglia magis magisque adhibebatur, multis observationibus est demonstratum post longiorem usum cutem fuscum accipere colorem. Solet autem haec

immutatio coloris extendi aequabiliter et uno tenore super totum integumentum commune, manifestissime circa oculum apparet atque eo fortius quidem, quo primus color ejus partis est tenerior: qua de causa immutatio coloris magnae solet esse differentiae. Krahmer apud feminam quandam vidit immutationem etiam in tunica mucosa oris, uti nympharum et introitus vaginae, atque cicatrices quoque vulnerum vetustorum colorem accepisse, quamquam non tam fortiter, quam cutem sanam.

Immutatio coloris praecipue quoque pendet ex circulatione sanguinis in cute; quum enim rete vasorum capillarium valde est impletum, immutatio est minor; quum vero cutis est contracta, uti in algore, magis apparet; fortior autem solet esse immutatio conjunctivae palpebrarum et bulbi in argyriasi; num vero hac in re cornea quoque obscuretur numque hoc supposito iisdem subjecta est commutationibus, quas antea jam memoravimus, nondum satis observatum esse videtur, quamquam magni esset momenti. Hoc quidem revera scio nusquam argyriasi observata, quatenus equidem cognovi, neque mutationem, neque obscurationem oculi memorari. Krahmer sane dicit se invenisse in aegroto quodam molestissimam esse discrepantiam scleroticae colore lapidis fissilis a partibus oculis non tinctis, splendentibus atque pellucidis, sed, uti videtur, omisit pelluciditatem corneae accuratius observare. Inter omnes autem constat obscurationes corneae praesertim leviores et diffusas et utrique oculo inhaerentes non satis accurate perscrutatas facillime observationem fugere. Quum Coccius solutiones cocci cacti in cameram oculi anteriorem injecisset et animalis occisi corneam in tabula vitrea lumine ad perpendiculum penetrante animadvertisset, cornea erat non tincta, contra secundum superficiem observata rubra erat. Idem vidit Coccius in oculis hominum in ipso ictero mortuorum. Sed cornea

hominum in argyriasi mortuorum nondum satis hoc modo observata, nullo modo pro certo affirmari potest eam non obscuratam fuisse.

Quod attinet ad organa interiora Lelut*) narrat se observasse corpore mortuo aperto neque in ossibus nec musculis et tunicis serosis, neque in cerebro, hepate et tunicis mucosis organorum respirationis colorem immutatum esse; tantum in membrana intima arteriae aortae se vidisse nonnulla puncta colore lapidis fissilis (?); contra in toto corio et in tractu intestinali colorem totius tunicae mucosae immutatum fuisse, eademque mansisse ratione partibus per longius tempus maceratis et coctis. — Wedemeyer contra dicit se invenisse omnes partes interiores fusco fuisse colore; sed quae affert ita indistincte se habent, ut magnam injiciant suspicionem.

Prima argyriasi observata medici de sede et natura tincturae quaerebant: qua vero de re in plures discedebant partes, quarum una hanc dixit sententiam argentum ipsum tantum particeps esse immutationis coloris, alia hoc tantum assumpsit immutationem illam pendere ex argento quatenus vim exerceat in nervos et in sanguinem, alii denique negabant argentum ullam habere vim nitentes in eo, quod observatum sit argento nitrico nullo adhibito tamen cutis colorem immutatum fuisse. Sed postrema de sententia jure est haesitandum quum Lombard et Martini omiserunt demonstrare colorem argento nitrico adhibito natum eundem esse atque colorem terrore vel alio modo argento nitrico nullo adhibito ortum. Hoc quidem observationibus cognitum est cutis colorem immutari praesertim propter vehementiores affectiones animi; sed alia est ratio hujus immuta-

*) Rayer in Traité theor. et pratiqu. des mal. de la peau Brux. 1836.

tionis, quam illius longiore usu argenti nitrici ortae, et quamquam partes illae, quarum color immutatus est, nondum satis chemice sunt perscrutatae, tamen hoc pro certo assumi posse nobis videtur argentum nitricum adhibitum causam esse peculiaris hujus immutationis coloris. — Sedem vero coloris immutati vel in corio uti Butini, vel in reti Malpighi uti Herts quaerebant, quin etiam alii in epidermide. Quarum sententiarum prima secundum omnes observationes certa fuisse videtur et quidem ita, ut color totum telum cutis penitus penetret; attamen fieri potest, quod quidem verisimillimum videtur, non tantum cutis, sed omnium partium organismi interiorum colorem immutari.

Pariter incertum est adhuc, cujus conjunctionis sit argentum in partibus tinctis. Colorem non pendere ex argento nitrico non mutato, clarissime apparet ex omnibus observationibus nuperrime factis, quum argentum nitricum ipsum in vasa pervenire non potest, atque in morbo a Weigel tractato, quem supra attulimus, quamquam argentum oxydatum non nitricum, sed sulfuricum est adhibitum, tamen eodem modo color est immutatus.

Alii putant coloris immutationem eo positam esse, quod argentum muriaticum nascatur: sed haec quoque sententia observationibus recentioribus non comprobata est, quum in organismo certis tantum rationibus parva pars argenti muriatici oritur. Patterson putat argentum nitricum in forma argenti muriatici ad cutem pervenire et vi luminis dissolvi, atque ita tincturam pendere ex argento puro: cujus sententiae documento est Wedemeyer dicere se ex plexu chorioideo et pancreade magnam copiam argenti puri constituisse; sed hoc in dubio relinquit, utrum argentum a principio fuerit purum, an posterius tantum eo abierit. Kühn non potuit demonstrare in cute hominis cujusdam argento nitrico tincta atque via chemica perscrutata argentum fuisse.

Nuperrime Krahmer*) hanc dixit sententiam immutationem illam coloris pendere ex albuminato argenti oxydati totum organismum penetrante, iisdem vero partibus, quae lumini pateant, nigrescente. Quamquam multa huic favent sententiae, hoc tamen in incerto relinquitur, quomodo haec conjunctio per plures annos non dissoluta manere possit, quum ex Krahmeri sententia ipsa sequitur hanc conjunctionem in organismo solvi; sed gravissimum est, immutationem coloris illam esse stabilem, neque ullo modo explicare posse. Lelut quoque cum Krahmero non dissentit dicens totius intestini et nonnullarum partium arteriae aortae colorem immutatum fuisse. — Ex omnibus igitur observationibus argyriaseos huc usque factis hoc tantum videmus naturam, sedem et copiam immutationis coloris omnino esse incertam.

Quibus conditionibus argyriasis apud aegrotos oriatur pauca tantum nobis sunt cognita. Observationibus, quas equidem cognovi, comparatis mea quidem sententia est magnam copiam argenti nitrici adhibitam esse, quoad immutatio coloris cognoscatur; hanc vero immutationem oriri, quamquam applicatio ad tempus interrumpatur. Majores particulae argenti nitrici per breve tantum tempus adhibitae minus facile immutationem excitare videntur, quam minores per longius tempus adhibitae, atque quo plus argenti nitrici quotidie applicatur, eo facilius argyriasis solet oriri. Quum vero coepit immutatio coloris, usu medicaminis interrupto impediri omnino non potest, quominus progrediatur. Morbi corporis vel aliae turbationes sanitatis, morbis psychicis exceptis, immutatione coloris excitari non videntur. Sexus et aetas singulorum immutationem coloris neque excitant neque impediunt; attamen pro certo affirmare non possum, num interdum ratio singulorum hominum

*) l. c. p. 164.

propria nobis incognita ei vel faveat vel obstet. Ille morbus cui sanando argentum nitricum adhibebatur non videtur pertinere ad argyriasim nascentem. Praecipue immutatio coloris observata est in epilepticis propter copiam argenti nitrici majorem atque per longius tempus adhibitam.

Quantacunque vero remedia sunt applicata in immutationem coloris argento nitrico adhibito ortam, tamen nusquam inveni, argyriasin sanatam esse medicaminibus quibuscunque adhibitis. Ut impediatur, quominus oriatur immutatio coloris, Thompson*) commendavit, acidum nitricum eodem tempore adhibendum. Albers commendat acida, ferri praeparata et balnea, Nasse vim electricam. Krahmer mercurio sublimato corrosivo et acido nitrico extrinsecus sine ullo eventu usus est. Quod remedium postremum Pereira**) dicit se quondam observasse partibus immutatione coloris affectis acido nitrico diluto lavatis diminutam esse eam. Nuperrime Kalium jodatum commendabant Guérard, alii effectumque se vidisse affirmabant. Praeterea multa alia remedia, uti Kali tartaricum, Kalium cyanatum et sulfuratum, chlori praeparata et intrinsecus et extrinsecus, sed sine ulla utilitate commendata et adhibita sunt; quin etiam argentum aliis modis praeparatum quibus impediatur, quominus nascatur immutatio coloris, atque quidem Patterson commendat argentum jodatum, Perry argentum muriaticum, Lane argentum oxydatum, Delioux***) Hyposulfite de Soude et d'argent quod vocat. Sed de omnibus his praeparatis nondum satis observationes sunt notae; praeterea multo difficilius dissolvi possunt quam argentum nitricum, quin nonnulla omnino non possunt dissolvi.

*) Element. of mat. med. I, 715.
**) l. c. I, 723.
***) Gaz. méd. No. 39. 1851.

De usu lapidis infernalis in oculorum morbis.

Jam ita breviter effectibus gravissimis argenti nitrici extrinsecus et intrinsecus applicati expositis, hoc tantum reliquum est, antequam ad usum lapidis infernalis in ophthalmologia me convertor, ostendere varias rationes effectuum, quae positae sunt in variis formis, in quibus lapis infernalis in oculorum morbis adhibetur.

Gravissimum consequimur effectum lapide infernali in natura adhibito; eundem fere effectum solutionibus fortioribus ipsi parti morbosae applicatis. Lapide infernali cum Kali nitrico conferruminato effectus sunt diversissimi pro copia utriusque corporis; solet autem minus fortem exercere vim, quam lapis infernalis. Levissimam habent vim collyria, quae lapidis infernalis particulam parvam continent, quae partim celerrime dissolvuntur, partim velociter abducuntur; effectus enim earum brevi post applicationem evanescit. Pulvis lapidis infernalis cum saccharo mixtus diutius in oculo retinetur, aequabilius super totam conjunctivam extenditur, magnam reactionem oculi excitat et facile dissolvitur secreto conjunctivae. Etiam diutius unguenta in oculo remanent, liquescunt, super totam conjunctivae superficiem diffunduntur et majorem exercent vim, quam solutiones, neque, nisi majorem continent copiam lapidis infernalis, tela quae attingunt, destruunt: qua de causa aptissima sunt nonnullis casibus supra jam allatis.

Omnium vero oculi morborum, quibus lapis infernalis est adhibitus illi praecipue sunt considerandi, quae breviter blennorrhoeae oculi nominari solent.

Ut Mackenzie narrat lapis infernalis hoc consilio adhibitus est jam anno 1744 a Thoma Hope. Multa serius tamen in sanandis morbis animadversum est argentum nitricum. Ridgeway usus est solutione decem

granorum in ℥j Aq. dest., Cleobury et posterius Guthrie unguento. Eodem modo Brach*), de Graefe, in Francogallia St. Hilaire, Munaret, Julliard laudant magnam utilitatem lapidis infernalis blennorrhoeis oculi sanandis. Inde ab anno 1836 praecipue in Hollandia, inprimis a Kerst**) et Gobée multum commendatus est, et novissimis temporibus tam multifariam adhibetur, ut omnes medici nominatim numerari non possint. Ratio applicationis, quam Kerst commendat nomine méthode ectrotique omnibus est notum.

Quamquam vero lapis infernalis in blennorrhoeis oculi sanandis quotidie fere prosperiore adhibebatur eventu, tamen semper erant, qui omnino vituperant usum ejus, ex. gr. Wardrop, Cunier, Jüngken, Fr. Jaeger, alii, et adhuc disceptatur utrum in blennorrhoeis adhibeantur caustica necne.

Jam quum in academia literarum causa versarer, copia mihi est data duas rationes maxime contrarias in blennorrhoeis sanandis cognoscendi, exspectativam dico quam vocant, atque fortiorem illam caustico adhibito, qua de causa magnam quas blennorrhoeis oculi affert lapis infernalis utilitatem negare nequeo. In nosocomio ophthalmologico hujus quidem urbis solo fere lapide infernali utimur in blennorrhoeis cujuscunque generis atque usque ad hunc diem non solum numquam non poenituit illud adhibuisse remedium, verum etiam semper fere prosperrimos vidimus eventus.

De ratione qua lapis infernalis blennorrhoeis aptissime sit applicandus, de indicationibus applicationis et de repetenda cauterisatione medici valde dissentiunt. Nonnulli solo lapide infernali utuntur atque quidem sta-

*) Rust's Magazin Vol. 27, p. 263.

**) Bijdrage tot de Behandling der ophthalmia purulenta. Utrecht 1836.

tim ab initi omorbi, alii tantum, quum blennorrhoea est chronica, alii causticum applicant alteri tantum palpebrae, alii utrique simul; denique sunt, qui lapidem infernalem in natura praeferunt instillationibus solutionum.

In universum dici non potest, qualis harum rationum, utcunque res se habeat, sit praeferenda; nulla mihi quidem omni tempore apta et sufficiens videtur, atque status oculi est, qui commonstret, qualis ratio potius sit adhibenda et multum errant, qui cuique blennorrhoeae oculi statim lapidem infernalem in natura applicant.

Levioribus blennorrhoeis et minus rapidis, quum palpebrae et conjunctiva paululum tantum tumescunt neque multum puris secernitur, tenuiores solutiones lapidis infernalis, quarum tertia quaque hora nonnullae guttae instillantur aptissimae sunt et sanationi sufficiunt omnibus rebus accuratis observatis et apta vitae ratione praescripta. In fortioribus quoque blennorrhoeis, palpebris valde tumidis et secretionibus puris profusis, plerumque cataplasmatibus aquae frigidae et fortioribus solutionibus (gr. jj—vj in ℥j Aq. dest.), quae penicillo commode inde ab angulo oculi interno instillantur propositum assequi possumus; quae in angulo interno relictae sunt statim abstergeantur necesse est. Applicatio lapidis infernalis in natura non est commendanda, quia nimis magnam exercet vim, atque palpebris valde tumidis difficile tantum et imperfecte adhiberi potest; contra solutiones penicillo instillatae aequabiliter se extendunt supra partes conjunctivae non visibiles et majorem effectum in exteriores tantum partes tunicae mucosae exercent. Lapis vero infernalis cum Kali nitrico conferruminatus lapidi infernali in natura prorsus praeferendus videtur. Causticum convenienter utrique adhibetur palpebrae, rarius conjunctivae bulbi est adhibendum.

Deinde nunquam inveni necessarium, post applicationem lapidis infernalis oculum aqua lavari, ut partes lapidis infernalis relictae removeantur. Caustico conjunctivae omni diligentia et cautione applicato non semper necessarium videtur ut cataplasmata gelida adhibeantur, quibus nimia reactio impediatur; lac enim jam sufficit. Hoc magni est momenti post applicationem lapidis infernalis palpebras non statim retorquere, sed lumini copiam dare vim uti debet exercendi. Nisi fortius est causticum prorsus superfluum est oculum perluere aqua natrium chloratum solutum continenti: quod multi sane commendant. — Lapide infernali adhibito rursus collyria lapidis instillantur, quae pro vehementia blennorrhoeae vel leviora vel fortiora sunt, atque inflammatione sublata nihil amplius est faciendum. Quum vero tumor conjunctivae et secretio puris nondum satis est deminuta, secundo vel tertio die levis lapidis infernalis applicatio apte repetitur. Granulationes conjunctivae vehementes, quae vi inflammationis sublata relinqui solent, apte attingitur lapide infernali cum Kali nitrico conferruminato, vel lapide infernali in natura, sed ita, ut non nimius exerceatur effectus.

Eodem modo ut in blennorrhoea argentum nitricum commendatur quoque in inflammatione conjunctivae catarrhali chronica; hic vero lapidis infernalis adhibentur tantum fere tenuiores solutiones; sed prorsus non est, cur haec ratio aliis sit praeferenda remediis, nisi quum vehementia inflammationis sublata et succulento tumore conjunctivae nato exsudatio puri similis oritur.

Latius nonnulli utuntur argento nitrico in trachomate conjunctivae, sed utilitas alias alia est. In leviore trachomate tenues solutiones argenti nitrici (grβ—jj) prorsus sufficiunt, quorum loco argentum nitricum forma unguentorum quoque adhiberi potest. Coccius, uti jam antea memoravimus, hac postrema ratione adhibita

pluries prosperrimos nactus est eventus; lapide vero infernali in trachomate adhibito hoc praecipue est tenendum, vehementiorem inflammationem esse non debere, exsudatum praevalere, neque vetustius esse, praesertimque conjunctivam laxam esse. Quum exsudata in telo conjunctivae graviora et vetustiora sunt, aptissimum est lapide infernali in natura vel cum Kali nitrico conferruminato cauterisare; qua vero in re, uti Arlt praecipue dicit, id praesertim non esse obliviscendum; id agi, ut cauterisatione non tam destruatur, quam ratione quadam irritationis celerior resorptio exsudatorum excitetur et praeterea in morbo memorato deformitates cicatricosae conjunctivae saepissime omni cautione adhibita fugi nequire, majore vero cauterisatione eo certius et vehementius oriri. Qua de causa cauterisatio ad superficiem pervenire et lapis infernalis leviter et celeriter conjunctivam attingere debet, atque hoc fere cautioni aptissimum videtur tantum Kali nitrico cum lapide infernali conferruminato vel cupro sulfurico uti. Num cauterisatio sit repetenda, hic quoque pendet e ratione oculi atque ex effectu primae cauterisationis. — In panno, qui cum trachomate conjunctus esse solet, interdum quoque lapis infernalis adhibetur atque quidem praecipue instillatur. Arlt*) quondam exsudata in cornea lapide infernali in natura attigit atque deinde eum solutum instillavit, cujus rei successus prosper erat. Eodem modo commendat, corneam circumiri lapide infernali, uti exempli gratia Sanson fecit; in quem usum hoc vero praecipue est monendum conjunctivam jam sponte corrugari solere atque fortioribus medicaminibus hoc adjuvari. Praeterea hoc quoque est animadvertendum; lapidem infernalem in trachomate non esse remedium specificum, sed trachoma pariter atque pannum pro re nata saepissime aliis remediis aptis amoveri posse.

*) Die Krankh. des Auges. I, 124.

Quum vesiculae vel pustulae in conjunctiva inveniantur, uti in ophthalmia scrofulosa fieri solet, etiam tenues solutiones lapidis infernalis sunt instillatae; quum vero illae scinduntur et ulcus formant, hoc ligula lapidis infernalis attigerunt. Arlt*) hujus postremae applicandi rationis nullum vidit successum prospriorem atque in nosocomio quoque hujus urbis levioribus plerumque remediis ad finem optatum venimus.

Utiliter cauterisatio lapide infernali in natura adhita est in ectropio sarcomatoso, qua in re vis argenti nitrici, ut finis exoptatus attingatur, nimis levis non debet atque plerumque opus est, conterisatio pluries repetatur. Velpeau in levioribus entropiis cute relaxata (?) usus est grjj argenti in 5jj axungiae, quod bis quotidie illinit in cutim palpebrarum.

Aptissimum est in chronicis excoriationibus marginum palpebrarum lapide infernali hos collinere, quod jam St. Yves, St. Prés commendabant, atque Coccius hoc mecum communicavit, se pluries aliis remediis frustra adhibitis magnam utilitatem inde ortam vidisse.

In pterygiis nascentibus jam Mackenzie commendat applicari lapidis infernalis solutiones, ut impediatur, quominus crescant. Arlt commendat in pterygiis parvis et recens natis acumen eorum lapide infernali attingere, ut satis magna reactio excitatur et ulcus corneae cicatricem perveniat. Sed successus inde oriens non semper est exoptatus.

Saepe lapide infernali utuntur in numerosis generibus ulcerum corneae solutionibus partim majoribus, partim minoribus instillatis, partim fundo ulceris serpentis quod vocant lapide infernali in natura tacto. Ita Ryall commendat penicillo ulceri illinere solutionem granorum duorum argenti nitrici in drachmam unam aquae destillatae; simili ratione uti sunt Vetch, Jaeger,

*) l. c. I, 102.

alii. Günz lapidem infernalem adhibuit ad fonticulos corneae aperiendos!

In hernia et fistulae corneae aeque commendatur lapide infernali tingere partes morbo affectas, et in prolapsu iridis causticum applicare iridi prolapsae jam Beer*) et Scarpa**), et posterius Himly, Hedenus, de Walther, alii commendabant hosque ipsi faciebant. Attamen Beer jam praemonet, ne incaute lapis infernalis adhibeatur praesertim in ulceribus corneae.

Jam quod attinet ad usum lapidis infernalis in ulceribus corneae, non censemus ea lapide infernali tangi propter causas jam supra allatas, praesertim quum experientia docti sumus aliis quoque remediis levioribus finem attingi posse, et lapidis infernalis solutionibus adhibitis saepe impediri, quominus ulcera penitus sanentur, exceptis iis, quae cum blennorrhoea oculi sunt conjuncta. Etiam in fistulis corneae ceteris apte institutis plerumque fugi et gravioribus occasionibus servari potest. In prolapsu iridis nuperrime Desmarres*) commendavit cauterisationem lapide infernali factam non ipsius prolapsus, sed partis remotioris, eamque multifariam adhibuit et prosperrimos eventus vidisse se dicit. Quod ad cauterisationem ipsius prolapsus pertinet, praeter causas, quas jam memoravimus, hoc tantum est monendum, eam omnino non esse expertem omnis periculi, quia facile inflammatio nimis vehemens conjuncta cum purulenta destructione totius corneae, quin etiam suppuratio bulbi oriri potest. Lapide infernali tingere re vera nullam affert utilitatem, nisi cetera praecepta uti oculos operiendi, alia, stricte tenentur, atque quum hoc fit, aliis remediis aeque certo ad finem pervenire et sperare possumus fore ut cornea loco morbo affecto rursus pellucida reddatur.

*) Lehre vom grauen Staar. Wien 1791.

**) Prakt. Abhandl. über Augenkrkht., übers. v. Martens, 1803. Vol. II, p. 43 u. f.

*) Augenheilkunde, übersetzt von Seitz und Blattmann.

Magni numerum medicaminum, quae in obscurationes corneae adhibentur argentum quoque est nitricum, quod hoc modo inde a longis jam temporibus adhibuerunt idque praecipue forma solutionum, interdum quoque causticorum, uti Quadri, Benezech, Weller fecerunt. Alii alia ratione utentes corneam incluserant circulo tribus lineis ab ea distante tanto, ut pars corneae pellucida contineretur, atque ita ulcus arte ortum per aliquod tempus aluerunt! — Quamquam vero negari nequit obscurationes collyriis cum lapide infernali adhibitis minui, tamen propter mutationem corneae eodem tempore orientem et perdurantem, et propter sequentem commutationem coloris conjunctivae, quia diutius remedium est adhibendum, ut successus videatur, est monendum, ut caute applicetur lapis infernalis atque eo magis, quum multa alia praesto sunt remedia, quae eodem tempore obscurationes tollere possunt illis effectibus iniquis lapidis infernalis vitatis. Arthur Jacob *) quoque hac de causa dissuadet usum lapidis infernalis, quia post usum maculae fuscae in cornea relinqui solent. Eodem modo Desmarres **) observavit solutionibus lapidis infernalis tenuissimis instillatis conjunctivam fuscum accipisse colorem. Quum contra Krahmer ***) in dissertatione alias maxime aestimanda se lapide infernali in oculorum morbis saepissime adhibitis, quamquam per plures annos eo animum advertisset, nunquam invenisse conjunctivae colorem immutatum, dubitandum sane est, num satis attente observaverit: nos quidem quotidie fere omnia genera immutationum coloris conjunctivae observavimus, quae collyriis lapidis infernalis adhibitis oriri solent.

In morbis organorum lacrymalium lapidem infernalem primum commendavit Janin, eoque utuntur partim, ut stenochoria sacri lacrymalis et canalis nasalis tollatur, ad quam rem Bernard, Gensoul, Deslandes peculiares rationes memorant, partim ut in fistulis lacrymalibus non sanandis saccus et canalis lacrymalis invii reddantur.

Etiam in strabismum lapide infernali usi sunt, ita

*) Dublin. hopit. reports. Vol. 25. 1831.
**) Ann. d'oculistique 1842. Mai, Juni.
***) l. c. p. 293.

Dieffenbach eum adhibuit in strabismo externo paralysi musculi recti interni excitato, ligulam lapidis infernalis in angulum oculi internum imprimens. Nostris temporibus Deval*) commendat in strabismo paralytico insertionem musculi oculorum lapide infernali tangi atque dicit se prosperrimo eventu usum esse.

Denique hoc mihi memorandum videtur cauterisationem ope lapidis infernalis mydriasi quoque sanandae applicatam fuisse. Weinhold**) usus est lapide infernali primus, ut contractionem pupillae excitaret, posteriore tempore praecipue Lisfranc et Serre d'Uzes, Reveille-Parise, Middlemore hanc commendaverint rationem. Lisfranc semel tantum, sed fortiter corneae cauterisationem applicat. Serre d'Uzes scleram collivit ubi cum corneae est conjuncta, leviter bis vel ter quotidie lapide infernali in natura. Qua re sane assequitur, ut per aliquod tempus pupilla contrahatur, sed uti Velpeau, Canstatt, Desmarres, alii observarunt, nihil amplius assequi possunt atque mutationem oculi morbosi perdurantem non viderunt.

Postremum hoc est dicendum de Graefe***) in choroiditide, sclerotitide et amaurosi arthritica cauterisationem lapidis applicare capitis parti minori vel majori atque a crinibus denudatae.

Curriculum vitae.

Natus sum Erfurti anno h. s. tricesimo secundo die XXV. mensis Januarii, patre Francisco Maximiliano, mercatore, quem dilectissimum ex quinque fere annis vita defunctum lugeo, et matre Rosalia e gente Hennings, quam adhuc inter vivos veneror, quamque carissimam ut deus optimus maximus usque ad extremos vitae terminos sanam mihi servet, intimo pectore oro et obsecro.

Anno h. s. tricessimo cum parentibus Glauchaviam profectus primis eruditionis elementis instructus sum a Meissner, Thieme-Garmann, Floss, praeceptoribus maxime

*) Annal. d'oculistique Novbr. Decbr. 1849.
**) Salzb. med. Zeitg. 1818 Vol. IV p. 143.
***) Repertor. augenärztl. Heilformen, Berlin 1817.

de me meritis. Puer undecim annorum inter cives gymnasii, quod floret Cygneae, receptus a praeceptoribus doctissimis, rectore et professore Raschig, Härtel, Lindemann, Becker, Klitzsch, Kuhn, Voigt et Heinichen eruditus sum.

Anno h. s. quadragesimo nono transii in academiam Dresdensem chirurgico-medicam, ibique audivi anatomiam et physiologiam apud Günther et Degner, scholas physicas et chemicas apud Ficinum, historiam naturalem apud Reichenbach, encyclopaediam medicam apud Günther, et scholas logicas et psychologicas apud Löwe.

Mense Octobri anni h. s. quinquagesimi primi academia Dresdensi relicta Lipsiam me contuli et Buelavio rectore civibus academiae Lipsiensis adscriptus hos audivi praeceptores: De anatomia et physiologia Weber, de chemia Kühn et Hirzel, de anatomia comparativa Carus, de rebus physicis Hankel. Examine medico-theoretico die XVI. m. Dec. ann. MDCCCLII feliciter superato ad studia medico-practica me conversum instruxerunt in anatomia pathologica et in arte auscultandi et percutiendi Bock, in chirurgia Günther, in therapia et pathologia speciali Wunderlich, in ophthalmologia Ruete et Coccius, in medicina forensi Wendler, in arte obstetricia Jörg. Scholas clinicas frequentavi ducibus Wunderlich, Günther, Ruete, Jörg. In operationibus obstetriciis Jörg, in sectionibus pathologicis Bock, in operationibus chirurgicis instituendis in cadaveribus Günther, iisque ophthalmiatricis Ruete et Coccius me exercuerunt.

Quibus praeceptoribus omnibus propter eximiam ergo me benevolentiam gratias ago quam maximas, quantumque iis debeo, pio gratoque animo semper recordabor.

Imprimis autem viris illustribus Ruete et Coccio maximas debeo gratias qui semper omnibus studuerunt viribus et privatim et inscholis publicis me in studiis meis et theoreticis et practicis, quae attinent ad ophthalmiatricam, adeo juvisse et sublevavisse ut esset animi ingratissimi, si unquam possem esse immemor, quanta Eorum benevolentia atque humanitas erga me fuerit, quantamque discendi copiam mihi dederint.

Fig.I.

Fig.II.

Fig.III.

400 mal.

Cocchius et Schmiedel ad nat. del.

LANE MEDICAL LIBRARY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF. 94304